FRC 1,513.18

MÉMOIRE

SUR LE CANAL

DE

DIJON A LA SAÔNE,

PAR LE CITOYEN ANTOINE,

Ancien ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, membre des Académies et Sociétés des Sciences, Arts, Agriculture et Commerce de Dijon, Besançon et Mâcon, et de l'Athénée de Lyon.

Extrait du journal des Bâtimens, des Monumens et des Arts, rue de Sèves, n°. 1039.

Rendre une rivière navigable, ce n'est, à proprement parler qu'en corriger les défauts, pour la faire jouir des facultés qui lui sont naturelles.

Si les usines, et en général les grandes machines, n'ont point laissé que d'augmenter l'abondance des denrées, les richesses, la force et le bonheur des nations; c'est, à bien plus forte raison, en substituant les transports par eau à ceux par terre qu'on parvient à les élever à la plus haute prospérité, en diminuant énormément les consommations, l'emploi des hommes, celui des bêtes de trait, les dépenses des routes, la perte des capitaux, etc.

Dijon avait ci-devant d'immenses établissemens d'administrations, de judicatures, de finances, de re-

THE NEWBERRY LIBRARY

Case FRC 13522

ligion, d'enseignemens, qui étant aujourd'hui peu considérables, laissent ses habitans dans un état de souffrance, qu'il est de toute justice, au gouvernement, de faire cesser le plutôt possible. Entre les moyens d'y parvenir, il faut compter l'établissement d'un Lycée, et celui de la navigation de Dijon à la Saône.

Nous n'entreprenons ici, à l'égard de ce dernier objet, qu'un ouvrage très-court, en rapportant d'abord, et tout d'un trait, les passages du *Système de navigation fluviale*, du citoyen BERTRAND, inspecteur-général des Ponts et Chaussées (1), qui sont relatifs à notre objet; n'y ayant rien de si commode que l'ouvrage fait, et bien fait. Nous exposerons ensuite, en très-peu de mots, les différens moyens que présente la situation actuelle des ouvrages du canal artificiel de Dijon à la Saône, à l'effet d'y établir promptement les transports par eau.

Le citoyen Bertrand, s'occupant principalemant de la navigation du Doubs, au-dessous de Besançon, dit que; « les défauts à corriger à cette rivière sont: 1°. ses sinuosités; 2°. ses bords barrés ou envahis en plusieurs parties; 3°. l'excès de sa pente, qui lui donne une si grande rapidité, qu'il y a impossibilité de descendre, sans éprouver des chocs terribles, et sans un tirage impossible pour la remonte des sauts des moulins.

» Les barrages pour la formation du saut des usines, sont bien plus utiles que nuisibles aux vallées. Sans eux, il n'y aurait point de bonnes prairies, car où il n'y a point de barrage, le courant n'étant point

(1) Imprimé en l'an VIII, chez H. L. Perronneau, rue du Battoir, à Paris.

amorti, se livre à une impétuosité destructive, et incompatible avec la navigation.

» Les barrages existans déjà, sont un moyen de navigation.

» Il faudrait que les barrages fussent tronqués et retournés en deux branches, en forme de chevron brisé, pour concentrer le fil de l'eau dans le milieu du lit (1).

» Au lieu de pertuis et passelis, il faut revenir aux écluses à sas, avec doubles portes.

» Il convient de multiplier les barrages, pour augmenter le nombre des usines, les moyens d'industrie, et en même temps modérer les pentes des cours d'eau.

» Ceux qui soutiennent qu'on ne peut, pour une bonne navigation, se dispenser de détruire les barrages, (comme on a fait très-mal à propos à Auxonne,) se trompent étrangement.

» Il est faux que le meilleur parti à prendre soit d'ouvrir un canal neuf tout le long de la rivière.

» La nature toute puissante contrarie les intentions de l'art, qui cherche à intervenir, Il ne peut réussir aussi bien qu'elle, quand même on parviendrait à n'introduire dans un canal factice, que de l'eau distilée.

» En portant toute l'attention pour les économies possibles dans les indemnités, elles coûteront beaucoup moins que par un canal neuf.

» Le remboursement de leurs propriétés aux possesseurs, n'indemnisera pas le pays de la perte de ses fonds les plus précieux. Un canal neuf, qui découpe la plaine, achève de les envahir presqu'entièrement.

---

(1) Les barrages que j'ai projetés, en 1770, pour la navigation de l'Arroux, depuis Autun jusqu'à la Loire, doivent tous être construits sous cette forme.

„ Les rivières étant la seule voie que la nature ait èternellement préparée et offerte, tant pour la navigation, qu'à toutes les eaux locales et étrangères ; c'est aussi cette voie que nous devons maintenir et préférer à toute autre, sauf les cas extraordinaires et forcés.

„ Ne consultant que l'art, on préfère un canal extérieur et artificiel ; parce que c'est une espèce de création, toujours séduisante pour l'artiste, que cela débarrasse des petites études locales, que l'on dédaigne, et de tous les soins communs et minutieux qu'exigerait la simple amélioration du courant naturel, parce que tout y peut être méthodiquement et magnifiquement projeté, dessiné et calculé dans le cabinet ; parce que les obstacles naturels qui s'y rencontrent, loin d'y faire renoncer, ne sont ordinairement qu'un attrait ou un aiguillon de plus pour le talent ; parce qu'un faux préjugé, opposant l'art à la nature, nous porte souvent à croire qu'il y a beaucoup plus d'honneur à la vaincre qu'à l'aider ou à l'imiter : à croire même qu'il n'y a de beau que ce qui est surprenant et difficile.

„ On se décide donc ainsi à dévaster le sol, à trancher, morceler et envahir les plus riches fonds d'une belle vallée ; mais avec des boulevards et des contre-fossés, parce que les inondations et les eaux locales, lui devenant toutes étrangères dès ce moment, la menacent de toutes parts. Mais avec une multitude de ponts et de contre-ponts, qui néanmoins seront toujours beaucoup trop rares pour rendre au pays, aux communes et à chacun des cultivateurs, toutes les issues et communications qu'on vient de couper, et qu'ils avoient, tant entr'eux que d'un côté à l'autre de la rivière et de la vallée ; mais avec des calles, pour recevoir les eaux sauvages ; des épanchoires, pour les rejeter ; des ponts et des syphons-aqueducs,

pour faire passer dessus ou dessous le canal, les sources, rivières, torrens dont il barre le cours; enfin avec autant d'appareil et de dépense que s'il s'agissait de naviguer en dépit et au travers d'une chaîne de montagnes.

» Voilà certainement de quoi faire briller les talens de l'Ingénieur; mais s'il était à-la-fois l'administrateur général, l'économe politique et perpétuel, non-seulement des travaux publics; mais encore de la fortune et de la prospérité de l'état; s'il consultait mieux l'intérêt et le vœu de tous les pays riverains; s'il envisageait bien l'avenir, il verrait d'un œil bien différent, ces grands et beaux ouvrages, en pensant au double et triple emploi qu'ils font; aux sacrifices et aux dépenses décuples qu'ils exigent; en réfléchissant que toutes ces constructions en général, et sur tout en hydraulique, seront d'autant plus périssables, ou plus coûteuses d'entretien, qu'il y aura mis plus d'art et plus de dépenses premières; enfin il serait forcé de reconnaître et d'avouer que toutes celles-ci ne sont devenues indispensables que pour soutenir, contre tous les élémens, la guerre éternelle qu'il leur a déclarée, en brisant le pacte que la nature avait fait avec tous le pays, et en condamnant à une perpétuelle inutilité la belle rivière qui est son ouvrage le plus antique et le plus nécessaire.

» Nombre de rivières qui, souvent ont autant de droits à la navigation générale, par les canaux artificiels s'en trouvent exclues, telle par exemple que l'*Armance* qui serait condamnée à passer sous le pont-canal de Saint-Florentin; ouvrage très-difficile, très-dispendieux et très-précaire; qui semble toutefois, n'avoir d'autre but, que de la séquestrer

et de réserver seulement à *Larmançon*, le droit ou l'espoir qu'elle pouvait avoir aussi bien que lui, de communiquer un jour avec la Seine, la Saône et autres rivières ; mais dont l'effet réel et certain, sera de les en priver tous les deux, en les condamnant à rester inutiles à côté d'un canal factice, qui lui-même reste également inutile ou interminable par l'énormité des dépenses qu'il exige. Tandis que ces rivières et tant d'autres y affluentes pouvaient devenir autant de canaux naturels, et à dix ou vingt fois moins de frais.

» L'ingénieur économe sentirait bien que le Doubs peut et doit remplacer à perpétuité toutes ces étranges constructions, par ses barrages seuls, puisqu'on en voit qui existent de temps immémorial ; qui doivent par conséquent être regardés comme ouvrages de la nature, ou comme formant le régime naturel des lieux, qui par de légères additions ou corrections, peuvent nous donner dans la rivière même, le plus beau, le plus simple et le plus large de tous les canaux, où l'on pourra cingler à la voile, et par bordée; où chaque affluent, chaque riverin, chaque chemin ou sentier conservera son embouchure, son issue et son abordage..... Quelle comparaison avec un petit boyau offusquant et offusqué par ses remparts fossoyés, divisant la petite plaine en bandes et parcelles isolées, coupant toutes les propriétés et communications, sans égard aux préjudices inappréciables qu'il cause et qu'il causera de plus en plus.

» Auxonne nous fournit l'exemple fameux d'un ancien barrage, qui ayant été détruit, a entraîné la ruine des moulins avec grande perte pour les habitans et pour la navigation qui manque d'eau dès

Pontarlier et ne peu remonter jusqu'à Gray. Le commerce général en soufre considérablement.

» Il serait inutile d'accumuler ici, un grand nombre de faits, pour montrer combien il y a de rivières, où cette très-simple pratique doit trouver une heureuse application, pour prouver même, que dès qu'un canal factice sortant d'un pays montueux et aride, est descendu dans une vallée, on doit l'identifier à la rivière.

» L'ingénieur économe verra cet avantage commun et général, que tout rentrera dans l'ordre le plus naturel et le plus simple, qu'il n'y aura rien d'inutile, rien de sacrifié, rien qui ne soit, au contraire, porté à toute sa valeur, par les rectifications et rétrécissemens de la rivière, par la conquête des îles, gravières et lagunes; par l'amélioration et la multiplication des usines..... Il verra alors que les vues de l'art et de la nature, de l'agriculture et de l'industrie, ainsi que du commerce, sont parfaitement remplies, avec cette simplicité de moyens qui garantit et le succès et la durée.

» Tout conspire à défigurer sans cesse, et enfin à détruire les ouvrages que la nature désavoue, il est constant, qu'il n'y a pas un seul canal factice qu'il ne faille mettre à sec tout les ans; soit pour le curer, soit pour y faire des réparations ou reconstructions de toutes espèces; tout y sera renouvellé avant la fin d'un siècle, si toutefois ses revenus, ou le trésor public peuvent y suffire.

» Si la marche des bateaux montans sur une rivière, est retardée, on en est dédommagé par l'accélération de celle du retour.

» Les ouvrages indiqués suffiront non-seulement pour assurer sur le Doubs, un flottage important,

mais encore pour créer d'un bout à l'autre, une grande navigation, infiniment plus sûre et plus commode qu'elle ne le sera jamais, ni sur le Rhin, ni sur la Saône et le Rhône qui doivent la recevoir et la conduire d'une des extrémités à l'autre de l'Europe : navigation fluviale à laquelle aucune autre, sur notre continent, ne pourra jamais être comparée, et qui sera pour la République Française, non-seulement un monument de gloire unique, mais encore un gage de richesse inépuisable (1).

» La navigation intérieure est l'entreprise la plus désirable pour la prospérité de la France. . . . mais l'on s'en occupera long-temps sans succès, à moins que l'on n'adopte le système simple et naturel que je viens d'exposer. »

Nous avons, mon frère (2) et moi, répété cent fois tout ce que vient de dire le citoyen BERTRAND, un

---

(1) Pendant mon séjour à Luxeuil, en 1792, j'ai employé mes promenades avec le médecin *Faberi*, à reconnaître les moyens de rendre navigable la rivière de *Brenchin*, qui se jette dans la *Lanterne*, et cette dernière qui se jette dans la *Saône*. J'ai laissé à ce citoyen un mémoire de mes premières vues à cet égard, avec quelques croquis au crayon, n'ayant pas eu le temps de les passer à l'encre. Par ce projet, qui est très-important, on parviendrait à réunir la Saône à la Moselle, et, par conséquent, la mer Méditerranée à la mer d'Allemagne.

(2) Outre nombre de manuscrits sur la navigation, dont mon frère est l'auteur, il a fait imprimer trois ouvrages qui y ont rapport; 1°. un mémoire sur la navigation supérieure de la Saône; 2°. une longue lettre, sous le nom du *R. P. Binosimil*, par laquelle il s'est opposé, autant qu'il a pu, à la destruction déraisonnable du barrage d'Auxonne, et 3°. une pétition par lui présentée à la Convention nationale, le 14 pluviôse an deux de la République. L'impression en a été faite aux frais du Gouvernement.

des meilleurs ingénieurs que nous ayons. C'est la matière de ma *navigation de Bourgogne*; c'est ce qui fait la base de mes projets, autorisés par des arrêts du Conseil d'Etat, pour les navigation de la Seille et de l'Arroux. Je ne cesse depuis quarante ans de répandre cette doctrine, aussi importante qu'elle est certaine, c'était celle des anciens Romains, comme nous l'apprenons de *Bergier*, en son histoire des grands chemins de l'Empire, (à la réserve cependant qu'ils ne connaissaient pas nos écluses modernes;) c'est celle des Anglais, des Hollandais, d'une partie de l'Allemagne et de l'Italie, d'où nous est venue l'invention des écluses à sas et à double fermeture. J'en ai remarqué l'exécution de la manière la plus économique lors de mon voyage dans ce pays, en 1761.

Voyons enfin, à présent, ce qu'il convient de projeter depuis Dijon à la Saône, soit en suivant les salutaires avis du citoyen Bertrand, soit en prenant un autre parti.

C'est tout simplement de suivre le cours de l'Ouche, qui est plus aisé à traiter que ne l'est celui du Doubs. Comment, dira-t-on, vous voulez abandonner pour trois millions d'ouvrages faits au canal artificiel? Oui cela convient, nous dit le citoyen Bertrand, par la multitude de raisons que nous avons publiées l'un et l'autre, et pour éviter de dépenser une somme pareille, ou même plus forte.

Le canal commencé dans les plaines de Longvic et d'Ouges ne tient pas l'eau (1). Y a t-il possibilité d'y

(1) En 1789, lorsque les ingénieurs Delaveine, Dumorey et moi nous projetâmes le canal à partir de la porte Saint-Pierre, de Dijon, notre idée était, par les plus grandes considérations, de ne point quitter le niveau de l'Ouche; nous comptions que le

remédier? Cela est difficile, et on ne peut prévoir à quelle somme pourrait s'élever, et à quel retard entraînerait l'entreprise de glaiser ce canal. On ne doit pas espérer qu'il puisse se glaiser de lui-même, en y introduisant des eaux sauvages, ou rendues bourbeuses par des moyens d'art. Les incertitudes sont extrêmement fâcheuses en administration, on y reste plongé nombre d'années sans savoir par qu'elle rive en sortir. Je ne pense pas cependant que l'ingénieur qui a tracé le canal dans les plaines de Longvic et d'Ouges, soit digne du moindre blâme, il fut forcé d'opérer suivant le style des ouvrages déjà avancés vers Saint-Florentin.

Si le Gouvernement faisait visiter la rivière d'Ouche, par le cit. Bertrand, il n'y a pas de doute, d'après tout ce que je viens de rapporter de sa manière de voir, qu'il ne fût d'avis d'établir la navigation sur le cours de la rivière, (ainsi que je l'ai ptoposé dans ma *navigation de Bourgogne*,) et peut-être même, pour y parvenir économiquement, de vendre le terrain et les matériaux du canal commencé depuis vingt ans. Les produits de cette vente ajoutés à celle des sauts pour de nouvelles usines, seraient peut-être suffisans pour fournir à l'établissement d'une excellente navigation sur l'Ouche, en ne faisant d'abord que des ouvrages provisoires.

S'il est heureux que les ingénieurs n'aient plus la liberté de faire monter le prix des nouvelles naviga-

---

canal traverserait la rivière un peu au-dessous de Longvic, sans le trop fastueux et risquable secours d'un pont-aqueduc; mais en faisant croiser les deux courans, par leur parfait niveau. Ce projet était sûrement très-bon, dès qu'on ne voulait pas suivre la rivière.

tions à des sommes excessives, qui détruisent absolument ce genre d'industrie, il serait encore convenable que ceux qui sont employés, se soumissent de plus en plus à l'esprit d'ordre et d'économie qui doit régner dans tout ce qui n'est que de pur service, et ne fissent d'abord certains établissemens, que par des constructions provisoires, assez solides cependant pour un bon service de vingt ou vingt-cinq ans, afin de diminuer énormément la première mise. Alors on verrait la navigation fluviale s'établir par toute la France. Les revenus abondans que donneraient les eaux employées au transport des marchandises, produiraient des fonds pour convertir, quand il le faudrait, les constructions provisoires, en ouvrages définitifs. C'est le parti que j'ai suivi pour les projets de la Seille et de l'Arroux. Ce qui est arrivé aux ouvrages de la plaine de Longvic et d'Ouges, et nombre d'autres inconvéniens, souvent impossibles à prévoir, prouvent que ce procédé est encore bien important pour acquérir une expérience indispensable, afin de corriger aux ouvrages définitifs les imperfections qui ont pu échapper aux premières constructions. Celles-ci ont encore l'avantage de diminuer énormément les dépenses des gros ouvrages en maçonnerie de pierre de taille, en procurant le transport par eau des matériaux qu'on serait, par l'autre méthode, obligé de voiturer par terre. Mais le bon, l'essentiel par tout, c'est de proportionner les moyens avec les besoins, les sacrifices avec les espérances; or la voie provisoire se trouve naturellement en proportion avec une navigation nouvelle et nécessairement faible en son commencement. Suivant les accroissemens du commerce par eau, on améliore le canal, conformément à la rigueur des calculs et spéculations analytiques que comporte toute

entreprise dispendieuse et importante pour le service public. Il faut, par l'expérience, acquérir des données et des bases, pour y asseoir une science et marcher ensuite, avec prudence, suivant les règles de cette science. Autrement on court risque de nuire aux finances de l'état, après avoir anéanti son plus grand moyen d'industrie et de prospérité.

Au lieu de s'occuper aujourd'hui à glaiser le canal, on marcherait par une route plus sûre et plus prompte, si on démolissait l'écluse construite près la Colombière pour la rapprocher du pont sous la grande route de Dijon à Nuys ; alors la partie inférieure du biez recreusée et enfoncée de 2 mét. 600 mill. (8 pi.) de plus, tiendrait certainement l'eau de la manière la plus parfaite. On ne reconstruirait cette écluse qu'en ouvrages provisoires pour courir plus vîte, économiser autant que possible, et comme par voie d'étude et d'expérience. Cela coûterait peu de dépenses et de temps, et donnerait de grandes connaissances. Evidemment cette première opération ne serait pas suffisante ; il faudrait encore démolir de même l'écluse qui est avant Longvic pour la remonter et la rapprocher de celle dont je viens de parler. Alors peut-être que tout serait réparé. Ce qui paraît certain, c'est qu'il ne faudrait pas aller jusqu'à la démolition de la quatrième écluse, qui est assez éloignée de la rivière, pour que le canal ne perdît plus, une seule goute d'eau.

Tous les ingénieurs qui anciennement se sont occupés du canal de Dijon à la Saône, ont témoigné, ainsi que moi, de la crainte pour les sables de la plaine. Hugues Sambin, le plus grand sculpteur, architecte, ingénieur, et voyer que la ville ait eu, s'occupa du canal en question. Son projet, dont j'ai

pris communication aux archives de la maison commune, était de suivre la rivière d'Ouche jusqu'au bas de Longvic, puis de tirer plus au midi contre le village d'Ouges, où se trouve la source d'un ruisseau qui passe à Layer, à Yseure, tombe dans la Vouges au-dessus de Bessey; puis descendant à Aubigny et à Esbarres, réunit ses eaux à celles de la Saône. Il est certain que ce projet était parfait, et qu'il est extrêmement fâcheux qu'il n'ait pas été exécuté dès qu'il fut conçu, c'est-à-dire, depuis plus de 200 ans. L'état actuel des choses ne permet plus d'y songer; mais il doit contribuer à ce qu'on m'accorde quelque confiance pour ce que je vais indiquer.

Tout ce que les anciens romains ont fait pour entretenir l'abondance dans la ville la plus puissante du monde, tout ce que les anglais, les hollandais, les belges font pour le même objet, ce que j'ai vu pratiquer en Italie; tout ce que j'ai fait moi-même pour assurer aux rivières naturelles la faculté navigable, tout ce que le citoyen *Bertrand* a publié dans le même sens, l'état des lieux et l'avantage d'éviter l'incertain, pour adopter un projet immanquable, doivent faire penser à naviguer de Dijon par l'Ouche, jusqu'à Fauverney; ensuite prenant sur la droite vers la source de la Biêtre, qui va par un chemin plus court que l'Ouche, droit à la Saône, passer près la Motte-Menant, dans la plaine de Rouvre; puis tirant entre Breteniere et Thorcy, joindre le canal déjà ouvert, et le suivre jusqu'à la Saône.

Voilà un parti mitoyen, entre celui d'abandonner les ouvrages faits, et celui de vouloir les maintenir en entier. Les deux tiers du plan adopté seraient conservés; on ne changerait que ce qui est défectueux dans les plaines de Longvic et d'Ouges; alors plus

d'incertitude, ni sur le succès, si sur la jouissance. Cet objet, aujourd'hui si important pour les Dijonnais, se verrait d'une exécution très-rapprochée, sur-tout en adoptant la pratique des constructions provisoires ; et le gouvernement serait singulièrement soulagé par la réduction très-considérable de la dépense ; avec la perspective d'un prélèvement de droit qui rembourserait, et bien au-delà, la première mise à faire par l'état.

Le résultat pour Dijon, serait un grand commerce d'entrepôt, d'immenses versemens de transports par terre, en ceux par eau ; et réciproquement de ceux-ci en ceux-là. Des ressources nombreuses pour l'emploi d'une immense et intéressante jeunesse qui annonce le désir d'être utile par le commerce et l'industrie qui marche toujours à sa suite, mais qui ne voit en ce moment d'autre moyen pour y parvenir, que ce canal malheureusement réduit depuis quinze ans à un état d'abandon qui désole tout un grand pays ; force cette jeunesse à quitter parens, amis, pour chercher ailleurs de l'occupation. Ce déplacement d'individus, cause des pertes, des chagrins. Il est la source du dépeuplement de la ville ; de son affaiblissement, de l'augmentation des charges de ceux qui restent, de nombre d'autres infortunés.

L'intérêt de toute la France veut même impérieusement l'exécution de ce que je propose, pour faire cesser la dangereuse persuasion où l'on est, qu'on ne peut obtenir l'établissement des transports par eau, sans des dépenses considérables. La manifestation de la preuve contraire qui en résulterait, comme de l'exécution des navigations que j'ai projetées autrefois pour les villes de Louans et d'Autun, serait

pour toute la République, la source de la plus haute et de la plus prompte prospérité.

Le chef du gouvernement, qui a fait preuve de tant de lumières et de si éminentes vertus, est bien persuadé, que ce qui accable véritablement notre agriculture, source de tout bien, ce sont nos prodigieux transports par terre, ils la privent de ses plus fortes bêtes de trait, de ses meilleurs fourrages, de ses plus abondans engrais, et de ses bras les plus nerveux. Il est impossible de rien espérer d'avantageux de notre agriculture, tant que des nombreuses troupes de rouliers déserteront ses travaux pour abîmer et ruiner les chemins et même la France sous leurs fardeaux énormes.

Espérons tout des bons offices de notre concitoyen CRÉTET, qui se trouve chargé spécialement, au ministère de l'intérieur, des travaux publics. Ils nous seront utiles près du héros qui en paix, comme en guerre, veut élever la France au sommet de la gloire, et qui peut d'un mot, faire achever notre canal.

Fait à Dijon, le 25 brumaire an XI.

ANTOINE.

DE L'IMPRIMERIE DU JOURNAL DES BATIMENS, DES MONUMENS ET DES ARTS; RUE DE SÈVES, N°. 1039.